

MEDICION DE LA SUCEPTIBILIDAD MAGNETICA DE SUSTANCIAS LIQUIDAS

(Autor(es)):

Mg. Santiago Linder Rubiños Jiménez- r.rservice@yahoo.es

....

(Datos generales de donde se hace la investigación):

Departamento Académico de Ingeniería Eléctrica
Universidad Nacional del Callao
Av. Juan Pablo 3007-Belavista- Callao-Perú

(Breve resumen de todo el trabajo que desarrollarán)

En este trabajo se reportan mediciones de la susceptibilidad magnética del agua desionizada. Se obtiene un experimento simple basado en la interacción de un imán con la sustancia, medida a través de una balanza analítica. Se utiliza un imán permanente de NdFeB, el cual tiene momento magnético $m = 0.58 \pm 0.04 \text{ A}\cdot\text{m}^2$. Se obtiene un valor promedio para la susceptibilidad del agua desionizada de $\chi = (-6.8 \pm 0.4) \times 10^{-4}$ (SI), usando un modelo teórico para la interacción entre un dipolo y un medio cilíndrico. Se demuestra además que un modelo de un medio seminfinito no es una buena descripción de la geometría experimental empleada. Este es un experimento fácil de implementar en el laboratorio de física básica para la determinación de susceptibilidades magnéticas de sustancias líquidas.

Palabras clave: Susceptibilidad magnética; sustancias diamagnéticas.

(Traducir todo el resumen y palabras claves al inglés)

.....

1. Introducción

4. Resultados

2. Modelo teórico

5. Discusión y Conclusiones

3. Materiales y Métodos

6. Bibliografía